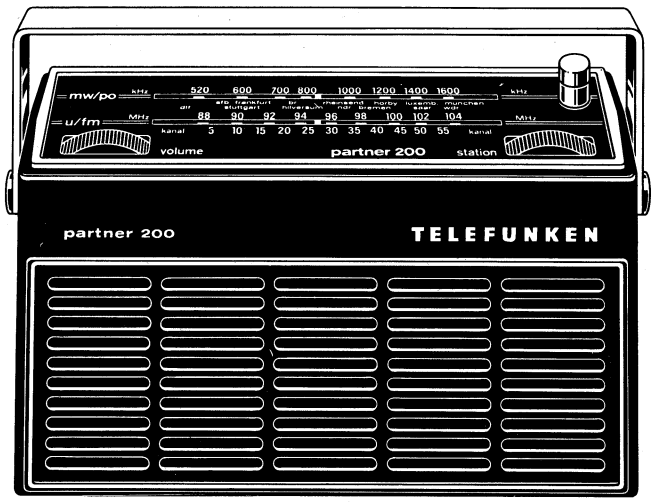
TELEFUNKEN

Service-Information

partner 200

Druck-Nr. 319406325



Schaltplan — Lagepläne — Service-Einstellungen

Schematic Diagram — Component Layouts — Service Adjustments

Schéma — Plan de localisation — Réglages d'ajustment

Schutzgebühr 5,— DM

Technische Daten	11 Transistoren, 8 Dioden, 1 Brückengleichrichter
Halbleiter:	UKW = 87,6 . . . 104 MHz
Wellenbereiche	MW = 520 . . . 1610 kHz
Kreise:	AM 6, davon 2 veränderbar durch C FM 8, davon 2 veränderbar durch C
Zwischenfrequenz:	AM 460 kHz / FM 10,7 MHz
Bereichsumschalter:	Schiebeschalter für UKW und MW
Abstimmung:	AM / FM gemeinsam ein Knopf
Antennen:	Ferritantenne für MW, Teleskopantenne für UKW

Ausgangsleistung:	250 mW bei Batteriebetrieb 600 mW bei Netzbetrieb } LS-Impedanz 8 Ω
Stromversorgung:	BATTERIE: 4 Mignonzellen à 1,5 V NETZ: Eingebautes Netzteil für 220 Volt Wechselspannung mit elektronischer Umschaltung Batterie-/Netzbetrieb.
Besonderheiten:	Klein-Koffergerät mit 2 Wellenbereichen und kurzschlußfestem Netztrafo. 220 Volt Wechselspannung und elektronischer Umschaltung von Batterie- auf Netzbetrieb. Änderungen vorbehalten!

Technical data	11 transistors, 8 diodes, 1 full-wave rectifier
Semi-conductors:	FM = 87,6 . . . 104 MHz
Wave ranges:	MW = 520 . . . 1610 kHz
Circuits:	AM 6, 2 of which variable by C FM 8, 2 of which varible by C
Intermediate frequency:	AM 460 kHz / FM 10,7 MHz
Wave range switch:	Slide switch for FM and MW
Tuning:	1 knob for both AM and FM
Aerials:	Ferrite rod antenna for MW, telescopic aerial for FM.

Output power:	250 mW at battery operation, 600 mW at mains operation. } LS impedance 8 Ω
Power supply:	BATTERY: 4 midget cells each of 1,5 V, MAINS: incorporated mains unit for 220 V AC with electronic battery/mains switching.
Specialties:	Small portable radio with 2 wave ranges and short-circuit proof mains transformer, 220 V AC and electronic switch-over from battery to mains operation. Subject to modifications!

Caractéristiques techniques	
Semi-conducteurs:	11 transistors, 8 diodes, 1 redresseur à deux alternances
Gammes d'ondes:	FM = 87,6 . . . 104 MHz PO = 520 . . . 1610 kHz
Circuits:	AM 6, dont 2 variables par C FM 8, dont 2 variables par C
Fréquence intermédiaire:	AM 460 kHz / FM 10,7 MHz
Commutateur de gamme:	Commutateur curseur pour FM et PO
Syntonisation:	Un bouton commun pour AM et FM
Antennes:	Antenne ferrite pour PO, antenne télescopique pour FM.

Puissance de sortie:	250 mW (fonctionnement piles), 600 mW (fonctionnement secteur). } impédance HP 8 Ω
Alimentation de courant:	PILES: quatre éléments Mignon de 1,5 V chacun, SECTEUR: bloc d'alimentation secteur incorporé pour 220 V alternatifs avec commutation électronique piles secteur.
Particularités:	Petit récepteur portatif avec 2 gammes d'ondes et transfo d'alimentation secteur protégé contre les court-circuits, 220 V vourant alternatif et commutation électronique du fonctionnement piles sur secteur. Tous droits de modification réservés!

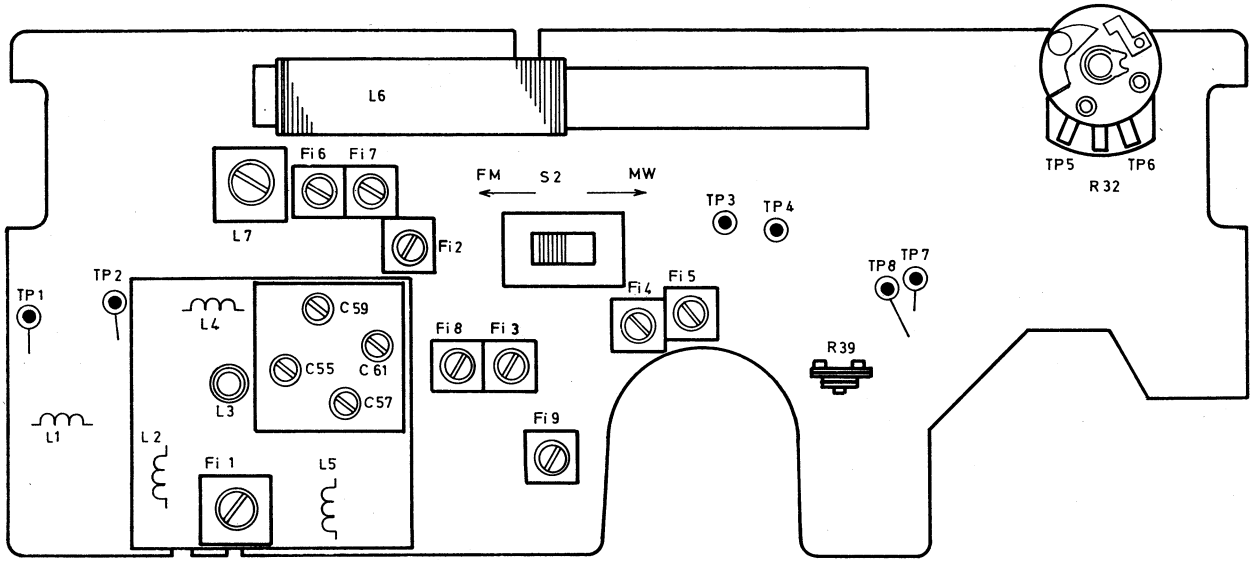
Abgleichtabelle AM · Alignment Chart AM · Tableau d'alignement AM

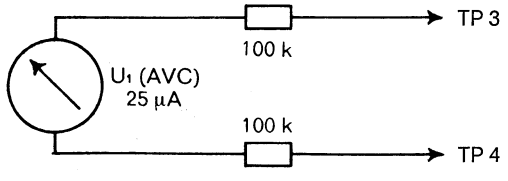
Reihenfolge Sequence Marche à suivre	Meßsender Signal generator Générateur	Empfänger Receiver Récepteur	Ankopplung Connection Couplage	Abgleichreihenfolge Sequence of alignment Ordre d'alignement	Ausgangsinstrument Output meter Outputmétre
Zwischenfrequenz Intermediate frequency Moyenne fréquency	460 kHz 30 % AM mod.	800 kHz	C 60 0,1 µF	Fi 9 Fi 8 Fi 7 Fi 6	NF-Voltmeter TP 5/TP 6 (R 32)
Oszillator Oscillator Oscillateur Mw	505 kHz 1650 kHz			L 7 C 61	AF voltmeter to TP 5/TP 6 (R 32)
Vorkreis R. F. input circuit Circuit préliminaire Mw	600 kHz 1400 kHz			L 6 C 59	Maximum

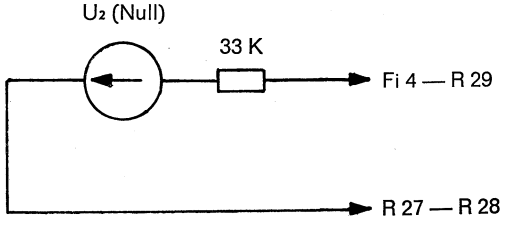
Abgleichtabelle FM · Alignment Chart FM · Tableau d'alignement FM

Reihenfolge Sequence Marche à suivre	Meßsender Signal generator Générateur	Empfänger Receiver Récepteur	Ankopplung Connection Couplage	Abgleichreihenfolge Sequence of alignment Ordre d'alignement	Ausgangsinstrument Output meter Outputmétre U 1	U 2
Zwischenfrequenz Intermediate frequency Moyenne fréquency	10,7 MHz	104 MHz	3,3 pF T 2	Fi 4 Fi 3 Fi 2 Fi 1 Fi 5		Zero Null
Oszillator Oscillator Oscillateur	87,6 MHz 104 MHz		TP 1 Ri 60 Ω TP 2	L 5 C 57	Maximum	
Zwischenkreis Intermediate circuit Circuit intermediaire	90 MHz 104 MHz		Teleskopantenne ablöten Disconnect telescopic antenna Debrancher l'antenne telescopique	L 4 C 55		

Abgleichpunkte · Alignment Points · Points d'alignement

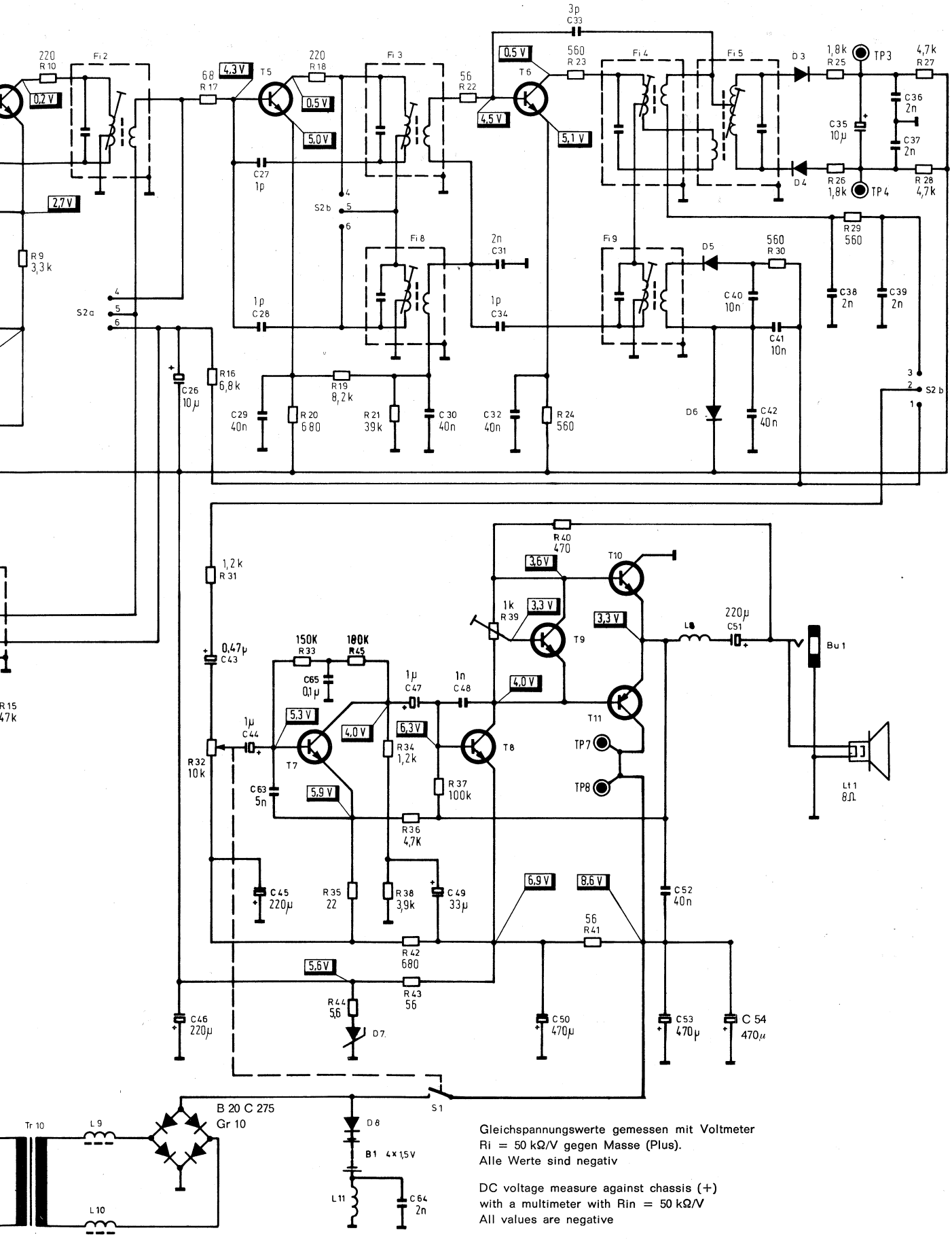






Ersatzteilliste · Spare parts list · Liste de pièces de rechange

Position	Prgr.	Bestell-No.	Bezeichnung	Item	Description
			Gehäuseteile	**Cabinet Parts**	**Pieces de boitier**
1	K	309 786 013	Gehäusevorderteil	cabinet front part	boitier, partie avant
2	H	309 788 931	Gehäuserückteil	cabinet rear part	boitier, partie arrière
3	N *	309 912 920	Haltebolzen für Rückteil	locking stud for rear part	goujou d'arrêt pour partie arrière
4	A	309 833 068	Batteriedeckel	lid for battery box	couvercle de casier piles
5	J	309 863 952	Skalenrahmen	dial frame	cadre de cadran
6	U *	309 833 191	Skalenblende (Diffusor)	diffusor	diffuseur
7	H	309 710 165	Skala	dial	cadran
8	H	309 853 960	Tragegriff	carrying handle	poignée
9	C	309 912 921	Bolzen für Tragegriffbefestigung	bolt for carrying handle fixing	boulon pour fixation poignée
10	H *	309 947 922	Gummischeibe für Tragegriff-bolzen	rubber disc for carrying handle bolt	disque caoutchouc pour boulon poignée
11	P *	309 802 034	Drehknopf für Abstimmung	knob for tuning control	bouton d'accord
12	R *	309 802 035	Drehknopf für Lautstärke	knob for volume control	bouton pour volume
			Spulen und Filter	**Coils and filters**	**Bobiness et filters**
L 4/5	N *	309 249 022	FM-Spule	FM coil	bobine FM
L 2	K *	309 249 023	FM-Spule	FM coil	bobine FM
L 3/8	N *	309 239 920	Sperrkreisspule	blocking circuit coil	bobine circuit de blocage
L 6	E	309 201 227	Ferritantenne AM	ferrite antenna AM	antenne ferrite AM
L 7	A	309 211 926	Oszillatorspule AM	oscillator coil AM	bobine oscillatrice AM
L 1	P *	309 259 909	Drosselspule	choke coil	bobine self
L 9/10	V *	309 259 930	Drosselspule	choke coil	bobine self
FI 1	B	309 103 944	ZF-Filter FM	IF-filter FM	filtre FI/FM
FI 2/3	B	309 103 940	ZF-Filter FM	IF-filter FM	filtre FI/FM
FI 4	D	309 103 922	ZF-Filter FM	IF-filter FM	filtre FI/FM
FI 5	C	309 103 923	ZF-Filter FM	IF-filter FM	filtre FI/FM
FI 6	C	309 103 924	ZF-Filter AM	IF-filter AM	filtre FI/AM
FI 7	C	309 103 925	ZF-Filter AM	IF-filter AM	filtre FI/AM
FI 8	C	309 103 926	ZF-Filter AM	IF-filter AM	filtre FI/AM
FI 9	C	309 103 927	ZF-Filter AM	IF-filter AM	filtre FI/AM
			Elektrische Teile	**Electrical parts**	**Pieces electriques**
A 1	J	309 601 937	Teleskopantenne	telescopic antenna	antenne télescopique
TR 10	J	309 310 038	Netztrafo	mains transformer	transfo d'alimentation secteur
R 32	F	309 500 036	Lautstärkeregler mit Schalter	volume control with mains switch	contrôle de volume avec commutateur
LT 1	K	309 701 927	Lautsprecher 8 Ohm/0,3 W	loudspeaker	haut-parleur
C 55/56—62	K	309 400 941	Drehko	tuning capacitor	condensateur variable
S 2	F	309 632 910	Schiebeschalter für UKW/MW	sliding switch for FM/MW	commutateur curseur pour FM/PO
BU 1	A	309 671 931	Kopfhörerbuchse	earphone socket	prise casque d'écoute
BU 2	C	309 679 929	Netzsteckerbuchse	mains connecting socket	prise pour fiche seçteur
	G	309 695 908	Netzleitung	power cord	câble secteur
R 31	A	309 504 967	Einstellregler 1 KOhm	variable resistor	résistance variable
GR 10	D	309 320 714	Gleichrichter B 20 C 250	rectifier	redresseur
C 50/53/54	A	309 414 620	Elko 470 uF/10 V		
C 45	T *	309 414 715	Elko 220 uF/10 V		
C 46/51	T *	309 414 632	Elko 220 uF/ 6,3 V		
C 49	R *	309 412 603	Elko 33 uF/6,3 V		
C 26/35	T *	309 411 609	Elko 10 uF/6,3 V		
C 47	P *	309 410 676	Elko 1 uF/6,3 V		
C 43/44	P *	309 410 677	Elko 0,47 uF/6,3 V		
T 1/2	B	309 008 007	Transistor MPS 9625 F		
T 3	B	309 005 942	Transistor 2 SC 829 C		
T 4	I	309 005 903	Transistor 2 SC 460 B		
T 5/6	C	309 005 932	Transitor 2 SC 829 B		
T 7	A	309 008 015	Transitor MPS 9630 I		
T 8	A	309 008 016	Transistor MPS 9631 I		
T 9	A	309 008 018	Transistor MPS 9631 H		
T 10/11	D	309 008 017	Transistor MPS 9416/9466 A//S oder T Pärchen		
D 1/5	R *	309 327 913	Diode OA 90		
D 2	A	309 327 971	Diode MA 161		
D 3/4	T *	309 327 933	Diode 2 OA 90		
D 6	T *	309 327 935	Diode 1 S 990		
D 7	B	309 327 989	Diode 1 N 5847 B		
D 8	A	309 005 982	Diode 2 SB 176		
			Mechanische Teile	**Mechanical parts**	**Pieces mecaniques**
20	P *	309 926 942	Seilscheibe für Abstimmung	cord disc for tuning	disque cordon pour accord
21	N *	309 943 968	Achse für Abstimmung	tuning shaft	axe d'accord
22	H *	309 926 919	Seilrolle	cord pulley	poulie
23	K *	309 912 915	Stift für Seilrolle	pin for cord pulley	goupille pour poulie
24	R *	309 823 997	Abstimmzeiger	tuning pointer	aiguille d'accord
25	N *	309 644 956	Batteriekontaktblech A	contact sheet for battery A	tôle de contact pour piles A
26	N *	309 644 957	Batteriekontaktblech B	contact sheet for battery B	tôle de contact pour piles B
27	K *	309 644 958	Batteriekontaktfeder	battery contact spring	ressort de contact pour piles
28	U *	309 900 073	Halter für Netztrafo	support for mains transformer	support pour transfo d'alimentation secteur
29	N *	309 900 074	Halterung für Antenne	support for antenna	support pour antenne
30	N *	309 870 908	Antriebsseil	drive cord	cordon d'entrainement
31	N *	309 986 919	Zugfeder für Antriebseil	tension spring for drive cord	ressort de traction pour cordon d'entrainement



Gleichspannungswerte gemessen mit Voltmeter
Ri = 50 kΩ/V gegen Masse (Plus).
Alle Werte sind negativ

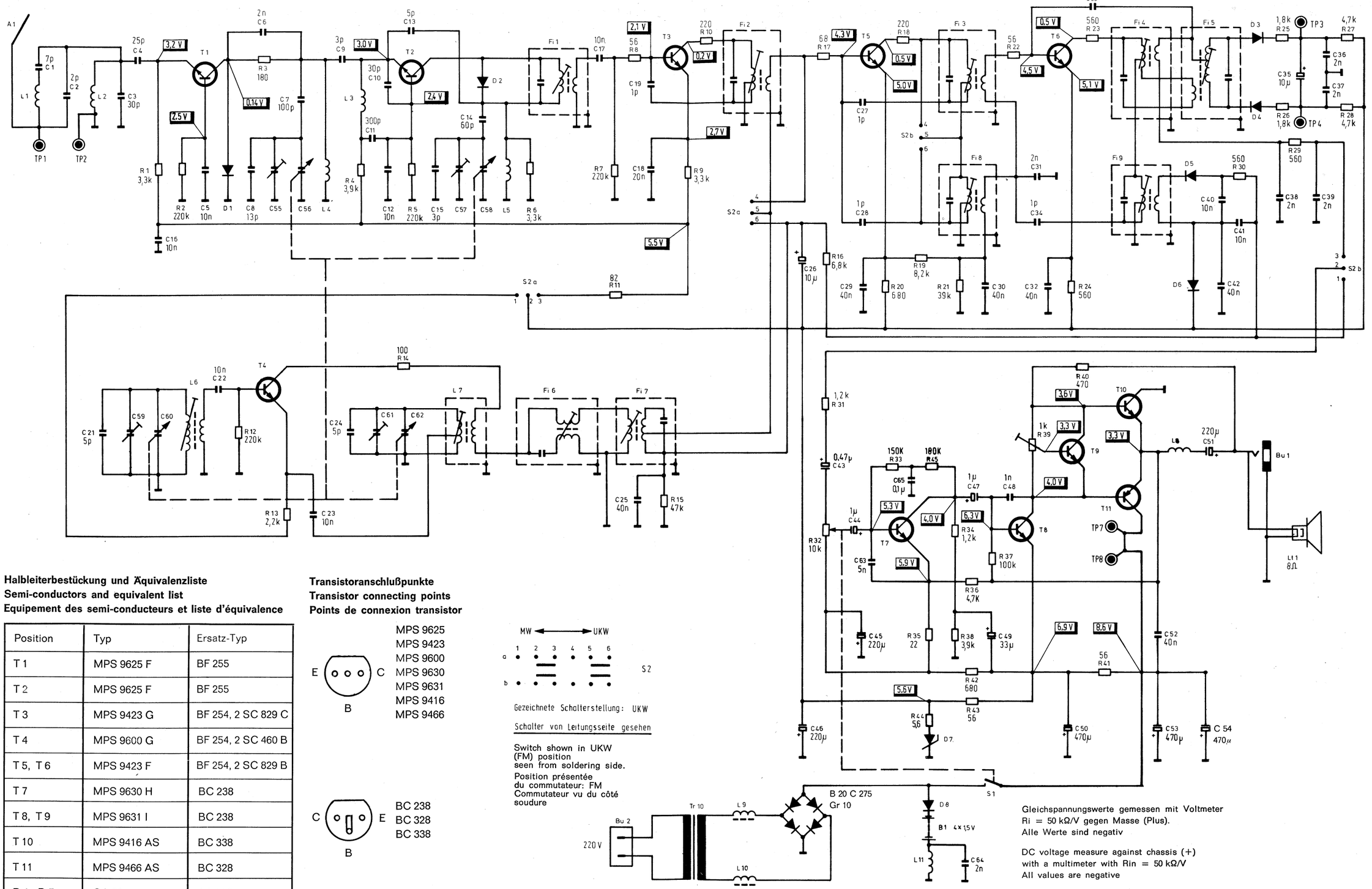
DC voltage measure against chassis (+)
with a multimeter with Rin = 50 kΩ/V
All values are negative

Ruhestromeinstellung:
Der Ruhestrom der Endstufe ist bei Batteriebetrieb (6 V) einzustellen. Brücke TP 7 — TP 8 auflöten. Ein Milliamperemeter an TP 7 (+) und TP 8 (—) anschließen. Mit R 39 den Ruhestrom auf 3 mA einstellen.

Quiescent current adjustment:
The quiescent current adjustment of the output stages is made with battery operation (6 V). Unsolder bridge between TP 7 and TP 8. Connect a milliammeter to TP 7 and TP 8. Adjust R 39 to give a quiescent current of 3 mA.

Réglage du courant de repos:
Le courant de repos de l'étage final est à régler pendant le fonctionnement sur piles (6 V). Désouder pont TP 7 — TP 8. Brancher un milliampèremètre à TP 7 (+) et TP 8 (—). Régler le courant de repos sur 3 mA avec R 39.

Schutzgebühr 5,— DM



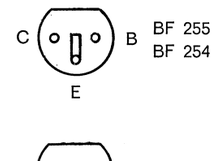
Halbleiterbestückung und Äquivalenzliste
Semi-conductors and equivalent list
Equipement des semi-conducteurs et liste d'équivalence

Position	Typ	Ersatz-Typ
T 1	MPS 9625 F	BF 255
T 2	MPS 9625 F	BF 255
T 3	MPS 9423 G	BF 254, 2 SC 829 C
T 4	MPS 9600 G	BF 254, 2 SC 460 B
T 5, T 6	MPS 9423 F	BF 254, 2 SC 829 B
T 7	MPS 9630 H	BC 238
T 8, T 9	MPS 9631 I	BC 238
T 10	MPS 9416 AS	BC 338
T 11	MPS 9466 AS	BC 328
D 1, D 5	OA 90	AA 112
D 2	MA 161	1 N 4148
D 3, D 4	2 OA 90	AA 112
D 6	JS 990	—
D 7	Mz 92-5,6 B	Bzy 85/C 5 V 6
D 8	2 SB 176	1 N 4148

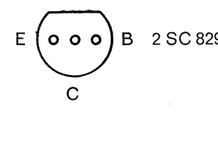
Transistoranschlußpunkte
Transistor connecting points
Points de connexion transistor

MPS 9625
MPS 9423
MPS 9600
MPS 9630
MPS 9631
MPS 9416
MPS 9466

BC 238
BC 328
BC 338



BF 255
BF 254



2 SC 829

Gezeichnete Schalterstellung: UKW

Schalter von Leitungsseite gesehen

Switch shown in UKW (FM) position seen from soldering side.

Position présentée du commutateur: FM Commutateur vu du côté soudure

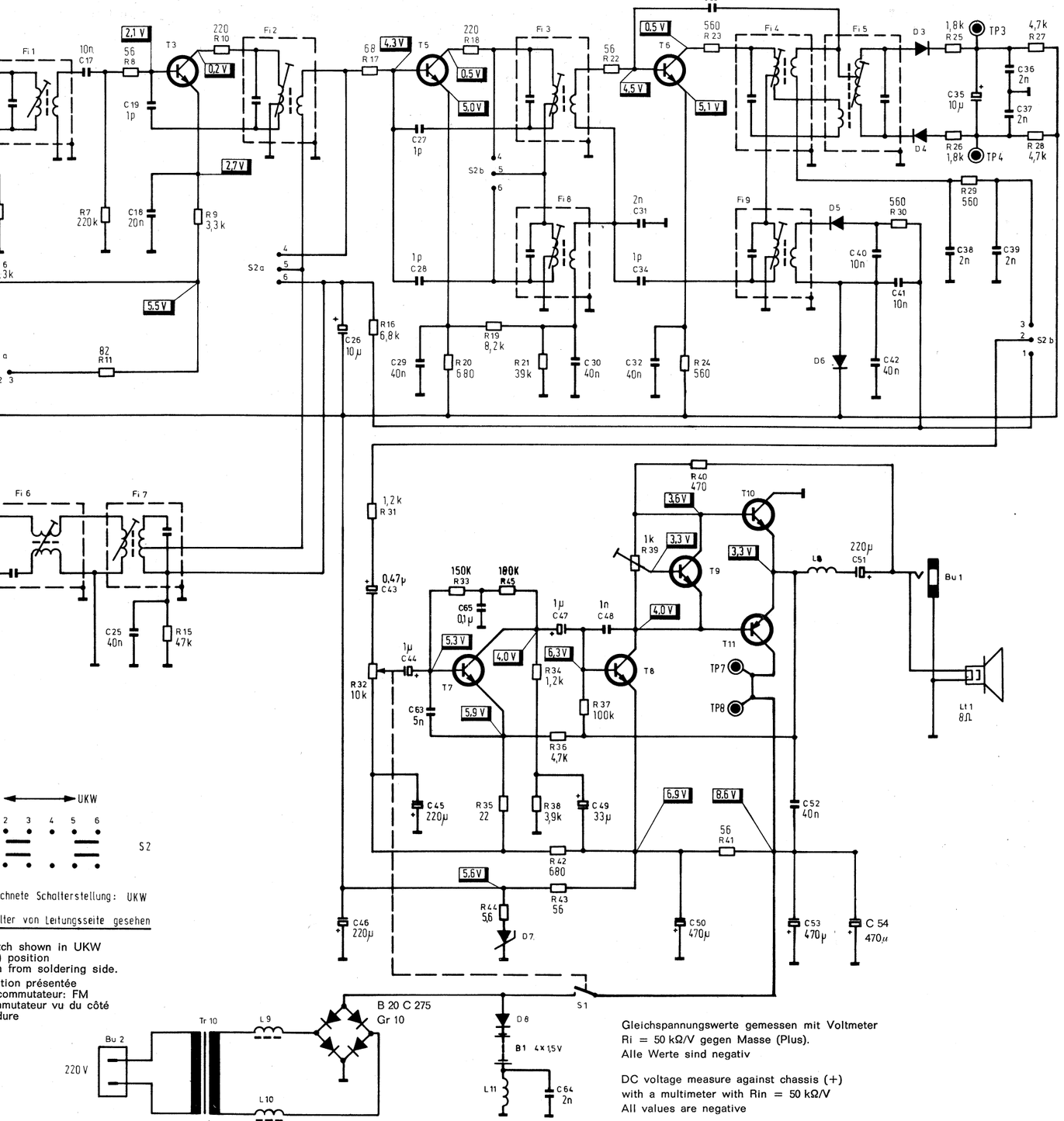
Gleichspannungswerte gemessen mit Voltmeter Ri = 50 kΩ/V gegen Masse (Plus).
Alle Werte sind negativ

DC voltage measure against chassis (+) with a multimeter with Rin = 50 kΩ/V
All values are negative

Ruhestromeinstellung:
Der Ruhestrom der Endstufe ist bei Batteriebetrieb (6 V) einzustellen. Brücke TP 7 — TP 8 auflöten. Ein Milliamperemeter an TP 7 (+) und TP 8 (—) anschließen. Mit R 39 den Ruhestrom auf 3 mA einstellen.

Quiescent current adjustment:
The quiescent current adjustment of the output stages is made with battery operation (6 V). Unsolder bridge between TP 7 and TP 8. Connect a milliammeter to TP 7 and TP 8. Adjust R 39 to give a quiescent current of 3 mA.

Réglage du courant de repos:
Le courant de repos de l'étage final est à régler pendant le fonctionnement sur piles (6 V). Désouder pont TP 7 — TP 8. Brancher un milliampèremètre à TP 7 (+) et TP 8 (—). Régler le courant de repos sur 3 mA avec R 39.



Gleichspannungswerte gemessen mit Voltmeter
Ri = 50 kΩ/V gegen Masse (Plus).
Alle Werte sind negativ

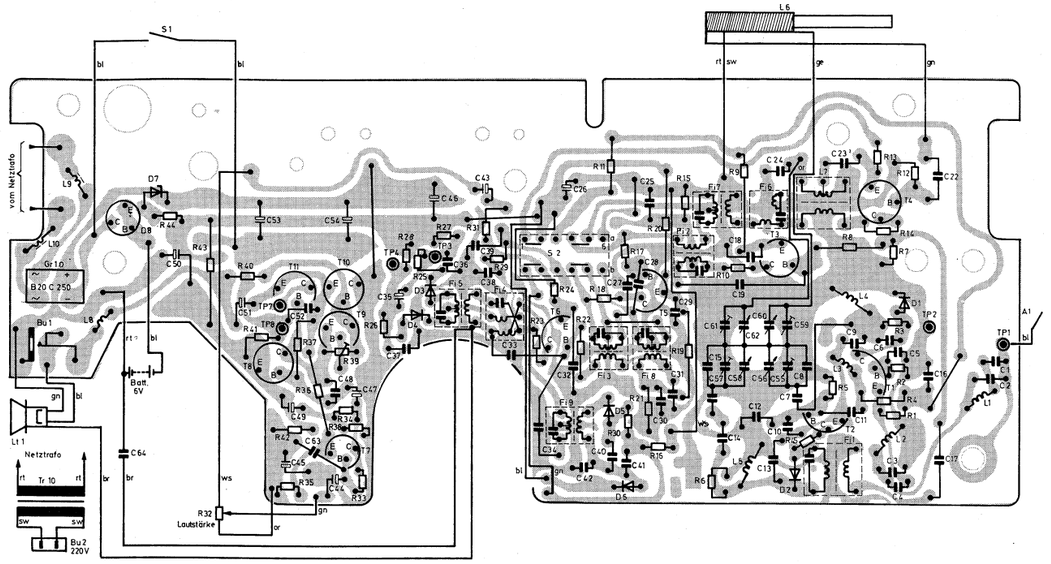
DC voltage measure against chassis (+)
with a multimeter with Rin = 50 kΩ/V
All values are negative

Ruhestromeinstellung:
Der Ruhestrom der Endstufe ist bei Batteriebetrieb (6 V) einzustellen. Brücke TP 7 — TP 8 auflöten. Ein Milliamperemeter an TP 7 (+) und TP 8 (—) anschließen. Mit R 39 den Ruhestrom auf 3 mA einstellen.

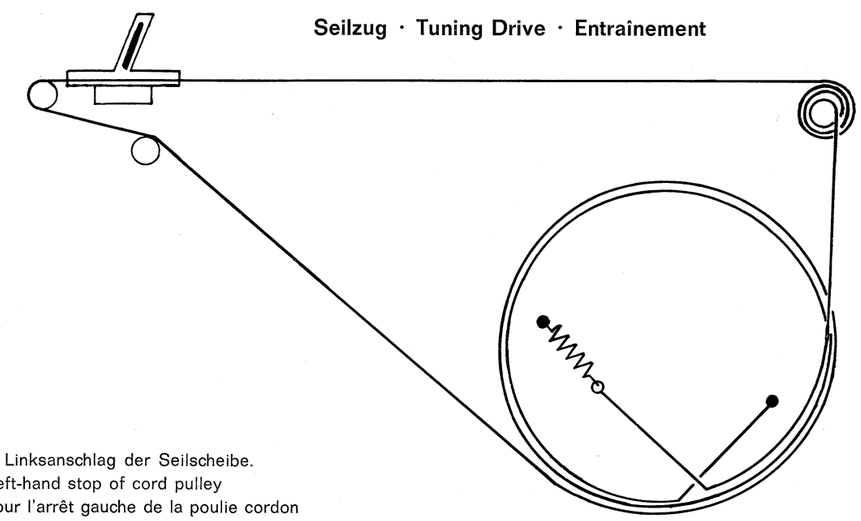
Quiescent current adjustment:
The quiescent current adjustment of the output stages is made with battery operation (6 V). Unsolder bridge between TP 7 and TP 8. Connect a milliammeter to TP 7 and TP 8. Adjust R 39 to give a quiescent current of 3 mA.

Réglage du courant de repos:
Le courant de repos de l'étage final est à régler pendant le fonctionnement sur piles (6 V). Désouder pont TP 7 — TP 8. Brancher un milliampèremètre à TP 7 (+) et TP 8 (—). Régler le courant de repos sur 3 mA avec R 39.

HF - ZF - NF - Platte · RF - IF - AF - Board · Bloc HF - FI - BF



Seilzug · Tuning Drive · Entraînement



Zeigerstellung beim Linksanschlag der Seilscheibe.
pointer position at left-hand stop of cord pulley
position d'aiguille pour l'arrêt gauche de la poulie cordon